

RETNINGSLINJE FOR BEHANDLING AV STØY I AREALPLANLEGGING (T-1442/2020)

Støy bidrar til redusert velvære og trivsel og påvirker helsen til mennesker. En stor andel av befolkningen opplever helseplager som følge av støy.

Formålet med retningslinjen er å legge til rette for en langsiktig arealdisponering og planløsninger som fremmer trivsel og bokvalitet, forebygger helsekonsekvenser av støy, samt ivaretar og utvikler gode lydmiljøer. Redusert støyplage vil gi økt livskvalitet og trivsel i befolkningen. God arealplanlegging og forebyggende tiltak er det viktigste verktøyet for å nå disse målsettingene og forhindre at flere blir plaget av støy.

I utgangspunktet bør det ikke åpnes for støyfølsomme bruksformål i støyutsatte områder. Det beste er å planlegge ny støyfølsom bebyggelse i områder uten støy. Dersom det av ulike grunner likevel skal etableres støyfølsom bebyggelse i en støysone, er det viktig at støyforholdene avklares på et tidlig tidspunkt i planprosessen. Støy må være et premiss for planleggingen. Nye bygninger bør etableres slik at det blir god bokvalitet og gode lydmiljøer på eiendommen. Ny støyende virksomhet bør ikke medføre økt støybelastning for nærliggende bebyggelse. Med god planlegging vil det være mulig å etablere ny bebyggelse, og ny støyende virksomhet, uten at flere blir plaget av støy.

For å forebygge støyplage og andre negative helsevirkninger er det viktig å sette kvalitetskrav til ny støyfølsom bebyggelse. Kvalitetskrav sikrer at bebyggelsen får tilfredsstillende støynivåer innendørs, tilgang til stille og gode lydmiljø utendørs, samt at bygningen har en stille side hvor soverom og oppholdsrom kan plasseres.

Denne retningslinjen gir anbefalinger om hvordan vi forebygger helsekonsekvenser av støy og ivaretar og utvikler gode lydmiljøer i forbindelse med planlegging og utbygging av ny støyfølsom bebyggelse og ny støyende virksomhet.

INNHOLD

1 FORMÅL	3
1.1 Virkeområde	3
1.2 Kvalitetskrav	3
1.3 Begrepsavklaring	4
2 GRENSEVERDIER, STØYKART OG BEREKNINGER.....	4
2.1 Støysonekart	4
2.2 Anbefalte grenseverdier ved nye tiltak	5
2.3 Stille områder.....	6
2.4 Støykart og støyberegninger	7
2.5 Samlet støybelastning	8
3 KOMMUNEPLAN, REGULERINGSPLAN OG BYGGESAK	8
3.1 Kommuneplan.....	8
3.2 Reguleringsplan.....	10
3.3 Byggesak.....	10
4 PLANLEGGING AV NY STØYFØLSOM BEBYGGELSE	11
4.1 Planlegging av nye boliger	11
4.2 Kvalitetskrav ved planlegging av helsebygg	12
4.3 Kvalitetskrav ved planlegging av skoler og barnehager	13
4.4 Gul og rød sone fra luftfart	13
4.5 Reguleringsplanbestemmelser for støyfølsom bebyggelse	13
5 PLANLEGGING AV STØYENDE ANLEGG OG VIRKSOMHET.....	14
5.1 Støyutredning og vurderinger i planbeskrivelsen	14
5.2 Planlegging av samferdselsanlegg.....	14
5.3 Planlegging av støyende virksomhet.....	16
5.4 Forholdet til stille områder	18
5.5 Forholdet til annet lovverk	18
6 BYGGE- OG ANLEGGSTØY	18
6.1 Grenseverdier.....	18
6.2 Kommuneplan, reguleringsplan og byggesak	20
6.3 Plan for håndtering av støy: Avbøtende tiltak, informasjon og dialog	21
7 MYNDIGHET OG INNSIGELSE	22

1 FORMÅL

Formålet med retningslinjen er å legge til rette for en langsiktig arealdisponering og planløsninger som fremmer trivsel og bokvalitet, og forebygger helsekonsekvenser av støy.

1.1 Virkeområde

Retningslinjen skal legges til grunn ved arealplanlegging og behandling av enkeltsaker etter plan- og bygningsloven i kommunene og i berørte statlige etater.

Grenseverdiene i retningslinjen gir anbefalt støynivå utendørs, på fasade og utearealer.

Byggteknisk forskrift (TEK) stiller krav til lydforhold innendørs i ny bebyggelse.

Retningslinjen gir imidlertid anbefalinger om innendørs støynivå for eksisterende bebyggelse som ikke ivaretas av Byggteknisk forskrift (TEK).

Retningslinjen gir ikke anbefalinger om vibrasjoner. TEK stiller krav om vibrasjonsforhold innendørs og på uteoppholdsareal avsatt for rekreasjon og lek.

Retningslinjen kommer til anvendelse ved:

- etablering av nye boliger eller annet støyfølsomt bruksformål i nærheten av eksisterende eller planlagt støykilde
- etablering av støyende anlegg eller virksomhet
- utvidelse eller oppgradering av eksisterende virksomhet, forutsatt at endringen krever ny plan eller søknad etter plan- og bygningsloven

Det er gitt grenseverdier for støy fra følgende anlegg og virksomheter:

- Veg, bane, luftfart, industribedrifter, havner og terminaler, skytebaner for lette våpen, motorsport- og øvingsbaner, vindturbiner og nærmiljøanlegg

Det er også gitt anbefalinger for håndtering av støy fra bygge- og anleggsvirksomhet, og for bevaring av stille områder.

Øvrige støykilder er ikke omtalt i denne retningslinjen.

1.2 Kvalitetskrav

Redusert støyplage og helseskade grunnet støy oppnås ved å lage gode lydmiljøer der mennesker oppholder seg. Da er det viktig å sikre tilfredsstillende støynivå innendørs og utendørs. I denne retningslinjen er det derfor gjennomgående lagt vekt på tre vesentlige kvalitetskrav som bør ivaretas i alle prosjekter:

- tilfredsstillende støynivå innendørs i henhold til TEK
- tilgang til egnet uteoppholdsareal med tilfredsstillende støynivå
- tilgang til stille side

En stille side av boenheten er vesentlig for å redusere støyplage og helseskade som følge av støy. Dersom disse tre kvalitetskravene ikke kan oppnås, bør det vurderes om arealet er egnet for støyfølsomt bruksformål.

1.3 Begrepsavklaring

1.3.1 Stille side

En stille side er en side av boenheten som har støynivå under grenseverdiene i tabell 2 uten at det er gjort tiltak på eller ved fasade. Stille side kan oppnås ved plangrep, bygningsplassering eller ved skjerming nært kilden.

1.3.2 Dempet fasade

Dempet fasade oppnås ved skjerming ved eller på støyekspontert fasade, slik at grenseverdiene i tabell 2 oppnås på åpningsbart vindu og/eller balkongdør.

1.3.3 Støyekspontert fasade

En støyekspontert fasade har støynivå over anbefalt grenseverdi i tabell 2.

1.3.4 Stille uteoppholdsareal

Et stille uteoppholdsareal har støynivå under anbefalt grenseverdi i tabell 2. Uteoppholdsarealet skal være vurdert som egnet for bruk og opphold for beboerne. Teknisk forskrift §§ 5-6, 8-3, og 13-6 setter krav til utforming av uteoppholdsarealer.

2 GRENSEVERDIER, STØYKART OG BEREKNINGER

Dette kapittelet omhandler kartlegging av støy og angir grenseverdier som brukes i støysonerkart, ved nye tiltak samt i natur- og rekreasjonsområder.

- Tabell 1 brukes for å utarbeide støysonerkart og synliggjøre støysoner i temaplaner og kommuneplaner. Ansvar for utarbeiding av støysonerkart ligger hos anleggseier og kommunen som planmyndighet.
- Tabell 2 brukes som grunnlag for å utarbeide støyfaglig utredning i reguleringsplaner.
- Stille områder bør ivaretas og beskyttes, slik at arealene ikke bygges ned og støynivået ikke øker. Planmyndigheten bør synliggjøre og ivareta stille områder gjennom kommuneplanen.

2.1 Støysonerkart

Støysonerkart etter tabell 1 brukes i hovedsak på kommuneplannivå for å vise hvilke områder som er støyutsatt. Slik gir kartene et grunnlag for å vurdere hvilke områder som er egnet som nye utbyggingsområder for støyfølsom bebyggelse, som omtalt i kapittel 3.1.

HØRINGSBOK

Anleggseier har ansvar for å kartlegge støy og lage støysonekart fra egen virksomhet, og gjøre kartene tilgjengelig for kommunen gjennom egnet kartverktøy. Kommunen kan etterspørre støysonekart fra anleggseiere som ikke gjør støysonekartene tilgjengelige. Synliggjøring av støysoner er avgjørende for å kunne ta hensyn til støy ved arealplanlegging og ny utbygging.

Tabell 1: Grenseverdier for soneinndeling ved støykartlegging. Alle tall i dB, innfallende lydtrykknivå.

Støykilde	Støysone					
	Gul sone			Rød sone		
	Utendørs støynivå	Utendørs støynivå, lørdag og søndag/helligdag	Utendørs støynivå i nattperioden kl. 23 - 07	Utendørs støynivå	Utendørs støynivå lørdag og søndag/helligdag	Utendørs støynivå i nattperioden kl. 23 - 07
Veg	$L_{den} > 55$ dB		$L_{5AF} > 70$ dB	$L_{den} > 65$ dB		$L_{5AF} > 85$ dB
Bane	$L_{den} > 58$ dB		$L_{5AF} > 75$ dB	$L_{den} > 68$ dB		$L_{5AF} > 90$ dB
Luftfart	$L_{den} > 52$ dB		$L_{5AS} > 80$ dB	$L_{den} > 62$ dB		$L_{5AS} > 90$ dB
Industri med helkontinuerlig drift	Uten impulslyd: $L_{den} > 55$ dB Med impulslyd: $L_{den} > 50$ dB		$L_{night} > 45$ dB $L_{AFmax} > 60$ dB	Uten impulslyd: $L_{den} > 65$ dB Med impulslyd: $L_{den} > 60$ dB		$L_{night} > 55$ dB $L_{AFmax} > 80$ dB
Øvrig industri	Uten impulslyd: $L_{den} > 55$ dB og $L_{evening} > 50$ dB Med impulslyd: $L_{den} > 50$ dB og $L_{evening} > 45$ dB	Uten impulslyd: lørdag: $L_{den} > 50$ dB søndag: $L_{den} > 45$ dB Med impulslyd: lørdag: $L_{den} > 45$ dB søndag: $L_{den} > 40$ dB	$L_{night} > 45$ dB $L_{AFmax} > 60$ dB	Uten impulslyd: $L_{den} > 65$ dB og $L_{evening} > 60$ dB Med impulslyd: $L_{den} > 60$ dB og $L_{evening} > 55$ dB	Uten impulslyd: lørdag: $L_{den} > 60$ dB søndag: $L_{den} > 55$ dB Med impulslyd: lørdag: $L_{den} > 55$ dB søndag: $L_{den} > 50$ dB	$L_{night} > 55$ dB $L_{AFmax} > 80$ dB
Havner og terminaler	Uten impulslyd: $L_{den} > 55$ dB Med impulslyd: $L_{den} > 50$ dB		$L_{night} > 45$ dB $L_{AFmax} > 60$ dB	Uten impulslyd: $L_{den} > 65$ dB Med impulslyd: $L_{den} > 60$ dB		$L_{night} > 55$ dB $L_{AFmax} > 80$ dB
Motorsport	$L_{den} > 45$ dB $L_{5AF} > 60$ dB		Aktivitet bør ikke foregå	$L_{den} > 55$ dB $L_{5AF} > 70$ dB		Aktivitet bør ikke foregå
Skytebaner	$L_{den} > 35$ dB $L_{AFmax} > 65$ dB		Aktivitet bør ikke foregå	$L_{den} > 45$ dB $L_{AFmax} > 75$ dB		Aktivitet bør ikke foregå
Vindturbiner	$L_{den} > 45$ dB		-	$L_{den} > 55$ dB		-

2.2 Anbefalte grenseverdier ved nye tiltak

Ved planlegging av ny støyfølsom bebyggelse eller støyende virksomhet legges grenseverdiene i tabell 2 til grunn. Det er anleggseier/forslagsstiller som har ansvar for å utarbeide dokumentasjon som viser at støyfølsom bebyggelse ikke får støynivåer over anbefalte grenseverdier.

Støysonekart (etter tabell 1) er ikke tilstrekkelig som støyfaglig utredning i reguleringsplaner for støyfølsom bebyggelse i støyutsatte områder.

Tabell 2: Anbefalte støygrenser ved planlegging av ny støyende virksomhet og bygging av boliger, studentboliger, sykehus, sykehjem, fritidsboliger, skoler og barnehager. Alle tall oppgitt i dB, innfallende lydtryknivå.

Støykilde	Støynivå på uteoppholdsareal og utenfor vinduer til rom med støyfølsomt bruksformål	Støynivå utenfor soverom, natt kl. 23 - 07	Støynivå på uteoppholdsareal og utenfor rom med støyfølsomt bruksformål, dag og kveld, kl 7 - 23	Støynivå på uteoppholdsareal og utenfor rom med støyfølsomt bruksformål lørdager	Støynivå på uteoppholdsareal og utenfor rom med støyfølsomt bruksformål søn-/helligdag
Veg	$L_{den} \leq 55$ dB	$L_{5AF} \leq 70$ dB	-		
Bane	$L_{den} \leq 58$ dB	$L_{5AF} \leq 75$ dB	-		
Luftfart	$L_{den} \leq 52$ dB	$L_{5AS} \leq 80$ dB	-		
Industri med helkontinuerlig drift	Uten impulslyd: $L_{den} \leq 55$ dB Med impulslyd: $L_{den} \leq 50$ dB	$L_{night} \leq 45$ dB $L_{AFmax} \leq 60$ dB			
Øvrig industri,	Uten impulslyd: $L_{den} \leq 55$ dB og $L_{evening} \leq 50$ dB Med impulslyd: $L_{den} \leq 50$ dB og $L_{evening} \leq 45$ dB	$L_{night} \leq 45$ dB $L_{AFmax} \leq 60$ dB	-	Uten impulslyd: $L_{den} \leq 50$ dB Med impulslyd: $L_{den} \leq 45$ dB	Uten impulslyd: $L_{den} \leq 45$ dB Med impulslyd: $L_{den} \leq 40$ dB
Havner og terminaler	Uten impulslyd: $L_{den} \leq 55$ dB Med impulslyd: $L_{den} \leq 50$ dB	$L_{night} \leq 45$ dB, $L_{AFmax} \leq 60$ dB			
Motorsport	$L_{den} \leq 45$ dB	Aktivitet bør ikke foregå	$L_{5AF} \leq 60$ dB		
Skytebaner	$L_{den} \leq 35$ dB	Aktivitet bør ikke foregå.	$L_{AFmax} \leq 65$ dB		
Vindturbiner	$L_{den} \leq 45$ dB	-	-		
Nærmiljøanlegg	$L_{AFmax} \leq 60$ dB				

Nærmiljøanlegg er omtalt i veileder fra Helsedirektoratet¹ og er derfor ikke videre omtalt i denne retningslinjen.

2.3 Stille områder

Tilgang til stille områder er viktig for å redusere støyplage og forebygge helseskade.

I denne retningslinjen definerer vi stille områder som arealer avsatt til stille områder i kommuneplanen. Ambisjonsnivået bør være at støynivået i stille områder minimum tilfredsstiller grenseverdiene i tabell 2. Kommunen kan også ha ambisjonsnivå om enda lavere støynivåer. Hvilket støynivå som kan aksepteres, vil imidlertid variere ut fra bruken av og karakteren på området. Natur- og parkområder som fremstår som grønne, med trær og annen vegetasjon, reduserer støyplagen og fremstår som stillere enn arealer uten grønne kvaliteter.

¹ Helsedirektoratet, IS-1693: Veileder for støyvurdering ved etablering av nærmiljøanlegg

2.3.1 Områder der stillhet er viktig

Det er flere arealer der stillhet er viktig: byparker, kirkegårder og gravlunder, bymarker og naturområder. Det er viktig å ivareta og beskytte disse områdene, slik at arealene ikke bygges ned, og for å sikre at støynivået i disse områdene ikke øker.

Byparker

I byparker kan det være vanskelig å oppnå tilfredsstillende støynivå. Områdene kan likevel ha stor verdi og være viktige å ivareta som en kvalitet for brukere av området. Slike parker og arealer bør settes av i kommuneplanen, som angitt i kapittel [3.1.4](#), slik at områdene bevares, og for å sikre at støynivået ikke øker.

Kirkegårder og gravlunder

Kirkegårder bør ikke ha støynivåer over grenseverdiene i tabell 2. Etablering av støyende virksomhet bør som et minimum ikke gi økt støynivå på kirkegårder og gravlunder.

Bymarker og naturområder

Bymarker og rekreasjonsområder, samt viktige områder for naturmangfold, kan avsettes som stille områder i kommunens planer. Verdien av disse som rekreasjonsområder anbefales ivaretatt ved at støynivået ikke tillates økt.

Større naturområder

I større upåvirkede naturområder, som for eksempel nasjonalparker, naturområder i fjellet og kjerneområder i bymarker, er all hørbar, fremmed lyd i utgangspunktet uønsket.

2.4 Støykart og støyberegninger

Støysonekart (etter tabell 1) som utarbeides av anleggseier eller følger med kommuneplaner, bør vise støynivå i 4 meters høyde.

Støyfaglig utredning (etter tabell 2) som følger med reguleringsplaner eller i byggesaker, bør vise støynivå på 1,5 meters høyde (uteoppholdsareal) og støynivå for fasadepunkter i relevante høyder når dette er nødvendig for detaljplanleggingen.

Ved utarbeiding av støysonekart og støyfaglige utredninger bør det tas høyde for at støynivåene kan endres over tid. Inngangsdata, beregningsforutsetninger og anerkjente støyberegningsmetoder er angitt i veileder til T-1442. Målinger bør kun helt unntaksvis brukes som et tillegg til beregninger.

Støyberegninger fanger ikke opp alle støyforhold. Strukturlyder, korte støt og kortvarig aktivitet lar seg ikke alltid beregne. Samtidig kan slike lyder gi vesentlig plage, spesielt på natten. I støyutredningen bør det derfor fremgå om det er kildestøy eller andre støyforhold som ikke fanges opp i støyberegningene, men som bør tillegges vekt. Det bør foreslås avbøtende tiltak for å redusere støyplagen som disse lydene kan medføre.

2.5 Samlet støybelastning

I et område hvor gul eller rød sone for flere kilder overlapper, vil den totale støybelastningen være større enn støybidraget fra den enkelte kilde. Når planområdet er utsatt for støy fra flere kilder, bør det gjøres beregning av samlet støybelastning. Samlet støybelastning beregnes etter metode beskrevet i veileder til T-1442. Metoden tar hensyn til de ulike støykildenes karakter og sammenstiller støybidraget fra de ulike støykildene.

3 KOMMUNEPLAN, REGULERINGSPLAN OG BYGGESAK

Dette kapittelet gir føringer for hvilke hensyn som bør ivaretas på de ulike plannivåene:

- I kommuneplanen skal kommunen avklare hvilke områder som egner seg for ny støyfølsom bebyggelse - og hvilke områder som ikke er egnet.
- Utbygging av ny bebyggelse for støyfølsom bruk i rød støysone bør ikke tillates utenfor prioriterte sentrums- og utviklingsområder.
- Støysoner skal være synliggjort i kommuneplanen, og støy skal være tilstrekkelig utredet på reguleringsplannivå.
- Det bør tas inn bestemmelser i kommuneplan og reguleringsplan for å gjøre anbefalingene i denne retningslinjen juridisk bindende.

3.1 Kommuneplan

Kommuneplanen er et godt verktøy for å synliggjøre støy, avklare arealbruk og fastsette juridiske bestemmelser.

3.1.1 Støykart i kommuneplan

Kommunen har ansvaret for å inkludere støysoner i kommuneplanen på en egnet måte.

Kommunen bør ved oppstart av arbeidet med kommuneplanen ta kontakt med eiere av støyende virksomheter for å få utarbeidet og oversendt støykart. Kommunen bør sammenstille disse kartene til et oversiktskart for alle støykilder. Kartet bør gjøres tilgjengelig i en kartinnsynsløsning. Støysonekartet bør vise soneinndelingen som angitt i tabell 1 med gule og røde støysoner.

Det kan med fordel tas inn bestemmelser i planen som sikrer at det i områder med flere støykilder blir gjort beregninger av samlet støybelastning i henhold til kapittel 2.5.

3.1.2 Avklare arealbruk

I arbeidet med kommuneplanen må kommunen avklare hvilke områder som er egnet for ny støyfølsom bebyggelse - og hvilke områder som ikke er egnet for støyfølsom bebyggelse. Det bør også avklares hvilke områder som er egnet for ny støyende virksomhet. Disse vurderingene må gjøres på bakgrunn av kunnskap om støyforholdene i kommunen.

I utgangspunktet bør det ikke etableres støyfølsom bebyggelse i støyutsatte områder. Dersom det av ulike grunner likevel skal etableres støyfølsom bebyggelse i en støysone, er

det viktig at støysonene synliggjøres og premissene for utbygging avklares i kommuneplanen, og fastsettes i bestemmelsene i kommuneplanen.

Hvis det er tvil om arealet er egnet til støyfølsomt bruksformål, bør dette avklares på kommuneplannivå. I all hovedsak bør det unngås å utsette avgjørelsen til nivået for område- og reguleringsplan. Ved område- og reguleringsplan er formålet å avklare hvordan et areal kan utformes. Detaljert utredning kan vise at deler av et avsatt utbyggingsområde likevel vil være uegnet for støyfølsom bebyggelse.

Det kan være samspillseffekter mellom støy og luftforurensning som øker plage og helserisiko. Dersom området har luftforurensning som overstiger anbefalte grenseverdiene i retningslinje for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging ([T-1520](#)), bør det derfor tas ekstra hensyn i planleggingen. Det bør ikke åpnes for følsom arealbruk i områder hvor det er overlappende soner for støy og luftkvalitet, hvor én av disse er i rød sone.

3.1.3 Støyfølsomt bruksformål i rød støyzone

Dersom kommunen ønsker å legge til rette for ny støyfølsom bebyggelse i rød støyzone, bør dette begrunnes. Utstrekning av utbyggingsarealer i rød støyzone bør tydelig fremkomme av kommuneplanen, gjennom temakart eller hensynssoner, eventuelt gjennom bestemmelsene. Utvikling av sentrumsområder eller kollektivknutepunkter i samsvar med målsettingene i Statlige planretningslinjer for bolig-, areal og transportplanlegging (SRP-BATP) kan gi grunnlag for å vurdere utbygging i rød støyzone. Utbygging i rød støyzone bør ikke tillates utenfor prioriterte sentrums- og utviklingsområder. Høy grad av oppfyllelse av kvalitetskravene er avgjørende ved utbygging i rød støyzone.

Dersom det åpnes for utbygging i rød støyzone i kommuneplanen, bør det også legges vekt på tilgang til kvalitativt gode grøntområder og tilrettelagte uteoppholdsarealer i tilknytning til planområdet.

3.1.4 Synliggjøring av natur- og rekreasjonsområder (stille områder)

Det er behov for å ivareta natur og rekreasjonsområder og stille områder både i tettbebygde områder og utenfor tettstedsbebyggelsen. Det er spesielt viktig å sette av stille natur- og rekreasjonsområder i by- og fortetningsområder hvor det åpnes for utbygging i rød støyzone.

Stille områder bør kartlegges og synliggjøres i kommuneplanen. Kommunen har ansvar for å kartlegge støynivå og lydmiljø i disse områdene. Ved kartlegging og prioritering av slike områder må kommunen gjøre en vurdering av hvilket støynivå som kan aksepteres, som beskrevet i kapittel 2.3.

Kommunen bør prioritere og synliggjøre stille områder i temakart eller som hensynssoner i kommuneplanen. Det anbefales å ta inn bestemmelser i kommuneplanen som hindrer nedbygging av arealene, og som sikrer at ny støyende virksomhet lokaliseres og utformes slik at støypåvirkningen i de prioriterte stille områdene forblir uendret eller dempes.

3.1.5 Kommuneplanbestemmelser

Det bør tas inn konkrete og entydige bestemmelser til kommuneplanen. Bestemmelsene bør både angi utredningskrav og kvalitetskrav (som angitt i kapittel 1.2). I bestemmelsene er det relevant å stille krav om følgende:

- at støy skal utredes i henhold til anbefalingene i T-1442 ved planlegging av ny støyfølsom bebyggelse eller ved planlegging av støyende anlegg eller virksomhet
- at grenseverdiene og kvalitetskravene i T-1442 skal legges til grunn
- eventuelt hvilke fortettingsarealer i rød sone som åpnes for støyfølsom bebyggelse

3.2 Reguleringsplan

I arbeidet med reguleringsplaner må kommunen avklare rammene for ny bebyggelse, og påse at kvalitetskravene overholdes.

Planforslaget skal være tilstrekkelig detaljert. For å kunne ta stilling til planforslag som berører støyutsatt, støyfølsom bebyggelse, må det utarbeides en detaljert støyutredning. Støyrapporten skal gi tilstrekkelig kunnskap om støysituasjonen til at kommunen sikres vurderingsgrunnlag for å vedta planen.

3.2.1 Støyutredning

Så tidlig som mulig i reguleringsplanprosessen skal det avklares om planområdet er utsatt for støy. Dersom området er utsatt for støy over grenseverdier i tabell 1, skal det foretas en detaljert utredning som inneholder:

- kart som viser støynivå på uteoppholdsarealer etter utbygging -med og uten avbøtende tiltak
- kart eller figur som viser støynivå i relevante høyder på fasader -med og uten avbøtende tiltak
- beskrivelse av avbøtende tiltak
- dokumentasjon på at kvalitetskrav for støyfølsom bebyggelse kan tilfredsstilles

Dersom det planlegges avvik fra kvalitetskrav, bør dette synliggjøres og forklares, slik at kommunen kan ta stilling til om avvikene kan aksepteres.

3.2.2 Reguleringsplanbestemmelser

Bestemmelser bør tilpasses den enkelte reguleringsplan og angi støygrenser og hvilke kvalitetskrav som gjelder for støyfølsom bebyggelse. Anbefalinger til innhold i bestemmelser er vist i kapittel 4 om støyfølsom bebyggelse, kapittel 5 om støyende virksomhet og kapittel 6 om bygge- og anleggsvirksomhet.

3.3 Byggesak

I byggesaksbehandling må det godtgjøres og kunne dokumenteres at planbestemmelsene og tilfredsstillende støyforhold er oppfylt, jf. byggeteknisk forskrift § 13-6. Dersom ikke kravet

til tilfredsstillende støyforhold oppfylles, kan søknaden avslås, jf. Plan- og bygningslovens § 21-4.

3.3.1 Kontroll og tilsyn

Ansvarlig søker skal i byggesaken gi opplysninger om støynivåer utendørs og innendørs er i tråd med planbestemmelser og byggt teknisk forskrift. Kommunen har ansvar for å sørge for at dette er ivarettatt i byggesaken.

Kommunen skal etter plan- og bygningsloven § 25-1 føre tilsyn med at regelverket overholdes. Det anbefales å føre tilsyn med ivarettelse av tilfredsstillende støyforhold i forbindelse med byggesaksbehandlingen. På den måten reduseres sannsynligheten for avvik i form av for høye støynivåer når arealet er ferdig bebygd. Den mest praktiske tilsynsformen i saksbehandlingsprosessen vil normalt være å kreve dokumentasjon på hvordan kravet til tilfredsstillende støyforhold ivaretas. Kommunen bør som en del av tilsynet i den enkelte sak vurdere behovet for å kreve uavhengig kontroll etter byggesaksforskriften § 14-3.

4 PLANLEGGING AV NY STØYFØLSOM BEBYGGELSE

Dette kapittelet gir anbefalinger om planlegging av ny støyfølsom bebyggelse.

- Så tidlig som mulig i planprosessen bør støyforholdene avklares, slik at støynivå blir premissgivende for planlegging av bebyggelsen.
- Det må jobbes aktivt med blant annet lokalisering, boligsammensetning og planløsninger for å sikre at kvalitetskravene i kapittel 1.2 og grenseverdiene i tabell 2 kan tilfredsstilles.
- Høyt støynivå bør gi høy terskel for å akseptere planlegging av boenheter uten stille side.

Med støyfølsom bebyggelse menes boliger, sykehus, helsebygg, skoler, barnehager og fritidsboliger. Denne retningslinjen gir ikke anbefalinger for utendørs støynivå for kontorer, hoteller og andre overnattingssteder for midlertidig opphold.

4.1 Planlegging av nye boliger

Så tidlig som mulig i planprosessen bør støyforholdene avklares, slik at støynivå blir premissgivende for planlegging av boligene. Det må jobbes aktivt med blant annet lokalisering, boligsammensetning og planløsninger.

Målsettingen er å planlegge på en slik måte at alle boenheter tilfredsstiller kvalitetskravene i kapittel 1.2, med tilgang til stille side, stille, egnet uteoppholdsareal og tilfredsstillende støyforhold innendørs. Flest mulig soverom og oppholdsrom for støyfølsom bruk bør plasseres mot stille side.

Hvorvidt det er mulig å sikre at alle boenheter oppfyller kvalitetskravene, vil avhenge av hvor kompleks støysituasjonen er. Høyt støynivå, flere støykilder og flere eksponerte

fasader gir større kompleksitet og utfordringer enn utbygging i områder med én støyekspontert fasade og lavere støynivå.

Det bør i alle prosjekter sikres tilgang til stille og egnede uteoppholdsarealer og tilfredsstillende støynivå innendørs. Det kan imidlertid være situasjoner hvor det selv etter arbeid med plangrep ikke er mulig å oppnå stille side for alle boenheter. Det kan da unntaksvis, og for en liten andel av boenhetene, tillates dempet fasade som erstatning for stille side. Jo høyere støynivå, jo vanskeligere bør det være å akseptere boenheter uten stille side.

Dersom det ikke er mulig å oppfylle kvalitetskravene, bør dette begrunnes i planbeskrivelsen.

4.1.1 Kvalitetskriterier ved bruk av dempet fasade

I tilfeller hvor det aksepteres at boenheter etableres med dempet fasade som erstatning for stille side, bør det stilles krav til høy opplevd kvalitet ved utforming av støydempende fasadetiltak og ventilasjon. Beskrivelse av og eksempler på dempet fasade, støydempende fasadetiltak er gitt i veileder.

Ulempen ved at boenheter kun får tilgang til dempet fasade, må klart veies opp av andre forhold som kan kompensere for tap av stille side. Slike kompenserende forhold kan være bedre tilgang til sol og lys, utsikt, større uteoppholdsarealer, felles innearealer eller andre tiltak som fremmer trivsel og helse.

4.1.2 Supplerende tiltak på støyekspontert fasade

For ytterligere å heve kvaliteten på boenheter som har stille side, kan støynivået på støyekspontert fasade reduseres ved bruk av supplerende fasadetiltak. Disse tiltakene kan øke bokvaliteten og gi mulighet for å åpne vinduer på støyekspontert fasade på tidspunkter av døgnet med lavere støynivå.

4.1.3 Gjenoppbygging, ombygging og utvidelse av eksisterende bygninger

Byggesaksmyndigheten kan i enkelttilfeller vurdere å tillate gjenoppbygging, ombygging og utvidelse av eksisterende bygninger i en støysoner, selv om kvalitetskravene ikke blir fullt ut tilfredsstillende. Dette anbefales imidlertid ikke dersom det skal etableres flere boenheter.

4.2 Kvalitetskrav ved planlegging av helsebygg

Med helsebygg menes sykehus, sykehjem/helseinstitusjoner og bofellesskap for helseformål. Omsorgsleiligheter/-boliger har samme krav som andre boliger.

Helsebygg for langtidsopphold

Ved planlegging av helsebygg for langtidsopphold innenfor støysoner, bør beboerrom behandles som en boenhet og kvalitetskrav oppfylles. Alle beboerrom bør ha vindu mot stille side.

Det kan unntaksvis, og for en liten andel av beboerrom, tillates at beboerrom etableres ensidig mot dempet fasade.

I tilfeller hvor det aksepteres at beboerrom etableres ensidig mot dempet fasade bør det legges vekt på høy kvalitet ved utforming av avbøtende, støydempende tiltak.

Helsebygg for korttidsopphold

Ved planlegging av helsebygg for korttidsopphold, som sykehus og rehabiliteringsavdelinger bør det sikres en stille side av bygget hvor flest mulig pasientrom kan etableres. Det bør i tillegg sikres et stille felles uteareal som tilfredsstiller grenseverdiene i tabell 2.

4.3 Kvalitetskrav ved planlegging av skoler og barnehager

Ved planlegging av skoler og barnehager bør det legges spesielt vekt på å sikre stille og egnede utearealer med god kvalitet, og med støyforhold under grenseverdiene i tabell 2.

4.4 Gul og rød sone fra luftfart

Støy fra luftfart har en annen karakter enn støy fra annen samferdsel som veg og bane. Det er også vanskeligere å skjerme for støy som kommer ovenfra og ikke alltid følger faste traseer. Ved utbygging i støysoner fra luftfart vil det i noen tilfeller ikke være mulig å oppnå alle kvalitetskravene. Det bør derfor vises ekstra varsomhet ved utbygging i flystøysone.

Gul og rød støysone fra luftfart er i utgangspunktet lite egnet til støyfølsomme bruksformål. I hovedsak bør vurderingen knyttet til utbygging i gul flystøysone skje på kommuneplannivå (jf. kapittel 3.1). Dersom kommunen ønsker å legge til rette for ny støyfølsom bebyggelse i gul flystøy bør dette begrunnes. Områdene bør angis i kommuneplanen, gjennom kart eller bestemmelser. Utbygging i gul flystøysone bør ikke tillates utenfor prioriterte sentrums- og utviklingsområder, hvor utbygging støtter opp under målsettingene i Statlige planretningslinjer for bolig-, areal og transportplanlegging (SRP-BATP).

Ved utbygging i gul sone bør alle boenheter ha minst en dempet fasade. Det bør legges stor vekt på å sikre kvalitetsmessig gode avbøtende løsninger for å sikre dempet fasade. Det bør også fokuseres på avbøtende løsninger for å skape uteoppholdsarealer.

Det bør ikke tillates ny støyfølsom bebyggelse i rød flystøysone. Kommunen kan likevel i enkelttilfeller vurdere å tillate ombygging eller utvidelse av eksisterende bygninger i rød sone dersom det ikke blir etablert flere boenheter. Slike avvik bør alltid være begrenset til enkeltbygninger.

4.5 Reguleringsplanbestemmelser for støyfølsom bebyggelse

I planbestemmelsene er det relevant å stille krav om følgende:

- støygrense for ny bebyggelse, i henhold til grenseverdier i tabell 2
- at boenheter skal ha stille side og tilgang til stille egnet uteoppholdsareal
- andel av oppholdsrom og soverom som skal vende mot stille side
- eventuelt om, og i tilfelle hvor mange, boenheter som tillates å kun ha tilgang til dempet fasade som erstatning for stille side
- krav til andre kvalitetshevende tiltak, som balansert ventilasjon og solavskjerming.
- rekkefølgebestemmelser som sikrer at nødvendige avbøtende tiltak er etablert før det gis igangsettingstillatelse eller brukstillatelse

5 PLANLEGGING AV STØYENDE ANLEGG OG VIRKSOMHET

Dette kapittelet gir anbefalinger for planlegging av støyende anlegg og virksomheter:

- Det bør i utgangspunktet unngås å lokalisere støyende anlegg og virksomheter nært eksisterende støyfølsom bebyggelse, dersom det medfører at eksisterende støyfølsom bebyggelse blir utsatt for støynivåer som overskrider de anbefalte grenseverdiene i tabell 2.
- Det bør heller ikke åpnes for vesentlig endringer eller utvidelser av støyende anlegg som øker støynivåene vesentlig for eksisterende støyfølsom bebyggelse, eller i stille områder avsatt i kommuneplan.
- Når nye tiltak medfører overskridelse av grenseverdiene, eller endring av eksisterende anlegg eller virksomhet medfører vesentlig økning i støynivå, bør det som hovedregel gjøres tiltak for å redusere støynivåene.

5.1 Støyutredning og vurderinger i planbeskrivelsen

Ved planlegging av støyende anlegg og virksomhet må det alltid gjøres konsekvensvurdering eller utredning av støy. I overordnede planer bør det lages støysonkart som viser omtrentlig utbredelse av støysonen rundt alle alternative traseer/plasseringer. I reguleringsplaner skal det som hovedregel utarbeides støyutredning i henhold til beskrivelse i kapittel 3.2.1.

Støyutredningen bør synliggjøre hvilke støyfølsomme eiendommer som er utsatt for støy, om kvalitetskravene er oppfylt, hvilke avbøtende tiltak som er aktuelle og hvilken effekt de har. Avbøtende tiltak bør sikres i plankart og/eller bestemmelser.

5.2 Planlegging av samferdselsanlegg

Med samferdselsanlegg menes utbygging av veganlegg, baneanlegg, og fly- og helikopterlandingsplass. Med veganlegg menes alle veger for offentlig trafikk. Baneanlegg inkluderer alle anlegg som omfattes av jernbaneloven², herunder jernbane, trikk og t-bane. Med luftfart menes alle typer sivile og militære landingsplasser på sjø og på land for motordrevne luftfartøy, herunder helikopter.

² [Jernbaneloven](#) 11. juni 1993 nr. 100

Jernbaneanlegg og veganeanlegg er unntatt byggesaksbehandling³ og bygges ut direkte etter reguleringsplan. Det er derfor særlig viktig at støy er tilstrekkelig utredet og sikret i reguleringsplanen, og at omfang og utforming av kilderettede tiltak mot støy tas inn i planens bestemmelser.

5.2.1 Nye samferdselsanlegg

Med nye samferdselsanlegg menes helt nye anlegg, samt alle tiltak på eksisterende anlegg som øker støynivå vesentlig.

Målet er å sikre støyforhold i henhold til grenseverdiene i tabell 2 og kvalitetskravene i kapittel 1.2. Ambisjonen bør være å sikre tilfredsstillende støyforhold på hele eiendommen og fasaden. Skjerming ved støykilden bør derfor være et prioritert avbøtende tiltak.

Dersom det ikke oppnås tilfredsstillende støyforhold gjennom skjerming ved kilden, bør det også etableres lokale tiltak for å sikre kvalitetskravene. Ved store avvik fra kvalitetskravene bør det vurderes å tilby innløsning.

Dersom det er uforholdsmessig kostbart eller teknisk vanskelig å tilfredsstille kvalitetskravene, kan det aksepteres mindre avvik fra kvalitetskravene. Avvik bør begrunnes i planbeskrivelsen.

5.2.2 Endring og utbedring av eksisterende anlegg

Med endring og utbedring av eksisterende anlegg menes alle tiltak som enten:

- endrer geometri vesentlig,
- øker fartsgrensen,
- øker kapasiteten,
- øker andel tungtrafikk, eller
- endrer støyskjermer- og støyvoller.

Målet er, på lik linje med nye anlegg, å sikre støyforhold i henhold til grenseverdiene i tabell 2 og kvalitetskravene i kapittel 1.2. Ambisjonen bør være å sikre tilfredsstillende støyforhold på hele eiendommen og fasaden. Skjerming ved støykilden bør derfor være et prioritert avbøtende tiltak.

Ved endring og utbedring av eksisterende anlegg kan omfang og kostnad ved støydempende tiltak vurderes opp mot effekten av tiltaket og prosjektets totale kostnadsramme. Eventuelle avvik fra grenseverdiene i tabell 2 og kvalitetskravene, bør begrunnes i planbeskrivelsen. Avbøtende tiltak bør sikres i plankart og/eller i planbestemmelsene.

For mindre tiltak som ikke omfattes av punktlisten over, er det ikke nødvendig å gjøre avbøtende tiltak.

³ Unntatt byggesaksbehandling jf. [byggesaksforskriften § 4-3](#)

5.2.3 Influensområder

I større prosjekter som påvirker støyforholdene i et stort influensområde, for eksempel vegomlegginger som påvirker trafikkstrømmer i større deler av vegnettet, bør det legges vekt på å minimere samlet støyplage i influensområdet. Dersom omkringliggende veger får økt trafikk som medfører at støynivået på eiendommer med støyfølsom bebyggelse øker vesentlig, bør det gjøres tiltak for å redusere støynivået i samsvar med anbefalingene i kapittel 5.2.2.

5.2.4 Planbestemmelser

I bestemmelsene er det relevant å stille krav om følgende:

- hvilke kvalitetskrav som skal være oppfylt for å ivareta støyfølsom bebyggelse
- tillatt støynivå på uteoppholdsareal og innendørs
- oversikt over støyfølsom bebyggelse med behov for avbøtende tiltak
- etablering av kilderettede tiltak og vurdering av behov for lokale tiltak
- hvilke avbøtende tiltak som skal gjøres for å ivareta eller forbedre støynivå og lydmiljø i natur- og rekreasjonsområder
- rekkefølgekrav som sikrer at nødvendige avbøtende tiltak er etablert før anlegget tas i bruk, eventuelt før oppstart av bygge- og anleggsfasen

I tillegg kan det i plankartet være aktuelt å sikre langsgående skjerming ved kilden.

5.3 Planlegging av støyende virksomhet

Med støyende virksomhet menes all virksomhet som gir støy over grenseverdiene i tabell 2, målt ved mest støyutsatte fasade på omkringliggende bebyggelse. Støyende virksomhet omfatter industri- og næringsvirksomhet, skytebaneanlegg, motorsportanlegg, vindkraft og nærmiljøanlegg.

5.3.1 Ny støyende virksomhet

Med ny støyende virksomhet menes helt ny virksomhet, samt tiltak på eksisterende virksomhet som øker støynivå vesentlig.

Målet er å sikre støyforhold i henhold til grenseverdiene i tabell 2 og kvalitetskravene i kapittel 1.2. Kilderettede tiltak bør derfor prioriteres.

Dersom det ikke oppnås tilfredsstillende støyforhold gjennom kilderettede tiltak, bør det også etableres lokale tiltak for å sikre kvalitetskravene. Ved store avvik fra grenseverdiene og kvalitetskravene bør det ikke gis tillatelse til etablering av virksomheten.

Dersom det er uforholdsmessig kostbart eller teknisk vanskelig å tilfredsstille kvalitetskravene, kan det aksepteres mindre avvik fra kvalitetskravene. Avvik bør begrunnes i planbeskrivelsen.

5.3.2 Endring og utbedring av eksisterende virksomhet

Med endring og utbedring av eksisterende virksomhet menes alle tiltak som medfører enten:

- utvidelse av areal,
- vesentlig økt produksjon,
- vesentlig endrer driftstider, eller
- økt trafikk til og fra virksomheten.

Målet er, på lik linje med ny virksomhet, å sikre støyforhold i henhold til grenseverdiene i tabell 2 og kvalitetskravene i kapittel 1.2. Kilderettede tiltak bør derfor prioriteres.

Omfang og kostnad ved støydempende tiltak kan vurderes opp mot effekten av tiltaket og prosjektets totale kostnadsramme. Eventuelle avvik bør begrunnes i planbeskrivelsen og avbøtende tiltak bør sikres i plankart og/eller bestemmelsene.

For mindre tiltak som ikke omfattes av punktlisten over, er det ikke nødvendig å gjøre avbøtende tiltak.

5.3.3 Planbestemmelser

Det bør alltid tas inn bestemmelser i reguleringsplanen som sikrer at nødvendige avbøtende tiltak blir gjennomført før virksomheten kan startes opp.

Reguleringsplanbestemmelsene bør angi hvilke kvalitetskrav som skal være oppfylt for å ivareta støyfølsom bebyggelse, samt tillatt støynivå på uteoppholdsareal og innendørs. Etablering av kilderettede tiltak og vurdering av behov for lokale tiltak sikres i plankart og/eller bestemmelser. Det bør også tas inn rekkefølgekrav som sikrer at nødvendige avbøtende tiltak er etablert før anlegget tas i bruk, eventuelt før oppstart av bygge- og anleggsfasen.

Det kan være hensiktsmessig og konfliktforebyggende å ta inn reguleringsbestemmelser som styrer aktivitet og driftstid. Dette kan gi forutsigbarhet for både virksomhet og omgivelser. Krav til aktivitet og driftstid vil også være enklere å kontrollere enn støygrenser. Det er viktig at slike aktivitetsbaserte krav konkretiseres og tilpasses den enkelte virksomheten.

5.3.4 Flere støyende virksomheter

Dersom det på plantidspunktet ikke er kjent hvilke virksomheter som etableres innenfor samme område, og det ikke kan beregnes sumstøy fra virksomhetene, anbefales det å benytte inntil 3 dB strengere grenseverdier for ekvivalentnivå enn angitt i tabell 2. Dette for å sikre at grenseverdier i tabell 2 og at kvalitetskravene overholdes.

5.4 Forholdet til stille områder

Støyende anlegg og virksomhet bør søkes lokalisert og utformet slik at støynivået ikke øker i stille områder som er avsatt i kommuneplanen, i natur- og friluftsområder og i verneområder hvor fravær av støy er viktig for verneformålet.

Ved etablering av støyende anlegg og virksomhet bør det synliggjøres i hvilken grad støy fra tiltaket vil berøre stille områder, og andre områder der stillhet er viktig. Dersom tiltaket gir økt støy, bør det for stille områder gjøres avbøtende tiltak.

Dersom etablering av støyende anlegg og virksomhet gir økt støy i natur- og friluftsområder, kan kommunen vurdere støybelastningen ved anlegg og virksomhet opp mot bruken og funksjonen de berørte områdene har. Det bør vurderes på hvilke tidspunkter den støyende aktiviteten pågår og hvor ofte områdene blir utsatt for støy over de anbefalte grenseverdiene. For anlegg og virksomhet som kan medføre skade på et verneområde, gjelder naturmangfoldloven § 49.

5.5 Forholdet til annet lovverk

I saker hvor konsesjonsbehandling etter forurensningsloven eller annet lovverk kan være aktuelt, bør kommunen opprette kontakt med aktuell myndighet slik at saksbehandlingen i størst mulig grad kan samordnes.

6 BYGGE- OG ANLEGGSTØY

Dette kapittelet gir føringer for håndtering av støy fra bygge- og anleggsvirksomhet:

- Utfordringer med bygge- og anleggstøy bør vurderes i reguleringsplanen
- Ved forventede overskridelser av støygrensene i tabell 3 bør det utarbeides prognoser som viser støysituasjonen.
- Dersom prognosene viser overskridelser av støygrensene i tabell 3 bør det gjøres avbøtende tiltak for å redusere støy og bedre forholdene for berørte naboer.
- Informasjon og dialog som skaper forutsigbarhet er et effektivt tiltak for å forebygge og redusere støyplager

6.1 Grenseverdier

Bygge- og anleggsvirksomhet bør ikke gi støy som overskrider støygrensene i tabell 3.

Tabell 3: Anbefalte støygrenser utendørs for bygge- og anleggsvirksomhet med varighet over 6 måneder. Grenser gjelder ekvivalent lydnivå i dB, innfallende lydtryknivå og gjelder utenfor rom med støyfølsomt bruksformål.

Bygningstype	Støykrav på dagtid ($L_{pAeq12h}$ 07-19)	Støykrav på kveld (L_{pAeq4h} 19-23) eller søn-/helligdag ($L_{pAeq16h}$ 07-23)	Støykrav på natt (L_{pAeq8h} 23-07)
Boliger, fritidsboliger, sykehus, pleieinstitusjoner	60	55	45
Skole, barnehage	55 brukstid		

Dersom bygge- og anleggsvirksomheten har varighet på under 6 måneder, kan det aksepteres opp mot 5 dB høyere støynivå på dagtid og kveld, enn angitt i tabell 3.

6.1.1 Trafikkendring ved bygge- og anleggsvirksomhet

Etablering av anleggsveger og midlertidig omlagte veger hvor omleggingen har en varighet over 2 år anses ikke som et bygge- og anleggstiltak, men skal behandles etter anbefalingene i kapittel 5.2.2 om endring og utbedring av eksisterende veg. Dette gjelder også for de områdene som får økt trafikk på eksisterende veger som følge av bygge- og anleggsvirksomheten.

6.1.2 Arbeider om natten

Støyende arbeid og aktiviteter bør ikke forekomme om natten. Dersom det i spesielle tilfeller tillates kortvarige avvik fra dette, og støygrensen i tabell 3 overskrides, bør berørte parter varsles om dette i god tid før arbeidet starter og det bør som hovedregel tilbys alternativ overnatting.

Maksimalt støynivå, L_{AFmax} , i nattperioden bør ikke overskride grensen for ekvivalentnivå med mer enn 15 dB.

6.1.3 Innendørs støygrenser

Grenseverdiene i tabell 3 for utendørs støy bør som hovedregel benyttes i bygge- og anleggsperioden. I noen tilfeller kan det likevel være grunn til å stille krav til innendørs støy. Det kan da stilles krav til innendørs støyforhold i henhold til grenseverdier i Norsk standard.

Dette er særlig aktuelt når det arbeides i bygninger med støyfølsom bruk samtidig som bygningen er i bruk, samt ved tunnelarbeider som kan forårsake strukturstøy. Tunnelanlegg kan ha nattdrift dersom berørt støyfølsom bebyggelse og overnattingsbedrifter ikke utsettes for støy over grenseverdi i Norsk standard. Anbefalinger knyttet til tunnelanlegg og håndtering av støy er gitt i veilederen.

Det bør også stilles krav til akseptable innendørs støyforhold i bygge- og anleggsperioden for arbeidsplasser med krav om lavt støynivå i arbeidstiden, og for overnattingsbedrifter i nattperioden.

6.1.4 Impulslyd og rentoner

Dersom lyden i eller ved bebyggelse med støyfølsomt bruksformål inneholder tydelige innslag av impulslyd eller rentoner, bør støygrensene i tabell 3 skjerpes med 5 dB. Støygrensene bør skjerpes i driftssituasjoner der impulslyd og/eller rentoner er et karakteristisk trekk ved driften. Når slike driftsperioder har lang varighet, kan impulslydkorreksjon alternativt beregnes ut fra metode gitt i veilederen. Skjerping er ikke nødvendig for sjeldne eller utypiske hendelser.

6.1.5 Unntak for mindre arbeider

Ved mindre arbeider kan grenseverdiene i dette kapittelet fravikes. Som mindre arbeider regnes anlegg med drift på kun dagtid (07-19) på hverdag, der støyende aktivitet har en varighet på maksimalt to uker, og hvis boring/spunting eller tilsvarende aktivitet drives høyst to dager.

Det anbefales likevel at naboer informeres i henhold til anbefalingene i kapittel 6.3.

6.2 Kommuneplan, reguleringsplan og byggesak

I alle prosjekter hvor det forventes at støygrensene i tabell 3 overskrides, bør det utarbeides en plan for håndtering av støy i bygge- og anleggsfasen. Dersom flere bygg - og anleggsprosjekter berører samme nabolag samtidig, eller like etter hverandre i tid, bør disse, der det er praktisk mulig, behandles som en sammenhengende anleggsperiode, forutsatt at det ikke lenger er lenger opphold i arbeidet enn 1 måned.

Planen for håndtering av støy i bygge- og anleggsfasen bør inneholde prognoser som viser støynivåer og støyutbredelse. Prognosene bør beskrive hvordan man forventer at støyforholdene vil være i perioden, herunder tidspunkt for aktivitet, støynivåer, støyutbredelse og antall berørte. For å avklare støynivå og utbredelse vil det ofte være behov for beregninger. Planen bør også vise aktuelle avbøtende tiltak for å redusere støynivåene og forebygge støyplage.

6.2.1 Kommuneplan

I kommuneplanen bør det tas inn en bestemmelse som setter krav om at det vurderes behov for en plan for håndtering av støy i bygge- og anleggsfasen, og at planen skal sendes inn samtidig med søknad om igangsettingstillatelse.

6.2.2 Reguleringsplan

Når det forventes overskridelser av grenseverdiene i tabell 3 bør det tas inn en bestemmelse i reguleringsplanen som setter krav om at det skal lages en plan for håndtering av støy i bygge- og anleggsfasen før igangsettelsestillatelsen gis.

I større utbyggingsprosjekter hvor anleggsaktiviteten vil foregå over flere år, samt i byområder hvor det samtidig pågår flere bygge- og anleggsprosjekter, bør anleggs- trafikken, når det er mulig, styres til egne anleggsveger. For å sikre etablering av egne anleggsveger bør disse fremgå av vedtatt plankart.

6.2.3 Byggesak og tilsyn

Når støy er en utfordring bør kommunen påse at det foreligger en plan for bygge- og anleggsfasen og at det er utarbeidet prognoser, inkludert beregninger. Kommunen kan føre tilsyn med at tiltakene i planen blir gjennomført. Ved behov kan tilsynet gjøres i samarbeid med kommunal helsemyndighet.

6.3 Plan for håndtering av støy: Avbøtende tiltak, informasjon og dialog

Dersom det av ulike grunner ikke er mulig å overholde grenseverdiene angitt i tabell 3, er det viktig å gjøre avbøtende tiltak for å best mulig redusere støynivå og forebygge støyplage. Forutsigbarhet for naboer til anlegget, kan oppnås ved informasjon og dialog. Dette er effektive tiltak for å forebygge og redusere støyplage.

Hvilke tiltak som er aktuelle og hensiktsmessige å gjennomføre, vil variere. Avbøtende tiltak må vurderes konkret, og fortrinnsvis i dialog med berørte parter. Avbøtende tiltak vil ikke alltid gi støynivå under grenseverdiene, men det bør være et mål at støyplagen reduseres mest mulig.

Det kan vurderes flere avbøtende tiltak, herunder støysvake maskiner og utstyr, driftstidsbegrensninger, alternativt oppholdssted og etablering av støyskjermer. Skjermingstiltak som skal etableres for permanent driftssituasjon, kan med fordel etableres så tidlig som mulig, slik at de også skjermer for bygge- og anleggsfasen.

I reguleringsplaner kan det tas inn bestemmelser om at det skal gjøres støymålinger i bygge- og anleggsperioden. Kommunen kan også pålegge måling som en del av tilsynet med bygge- og anleggsplasser.

6.3.1 Informasjon til og dialog med naboer og berørte parter

Dialog og gode varslingsrutiner er konfliktdempende tiltak med god effekt, som forebygger og reduserer støyplage.

Varsling bør alltid skje som oppslag ved byggeplassen, og med brev eller annen personlig informasjon til de mest berørte naboene. Det bør arrangeres informasjonsmøter og informeres gjennom lokale medier når et større antall husstander er berørt, eller ved store prosjekter, for eksempel med varighet over et halvt år, nattdrift eller med spesielt støyende aktiviteter. Minimumskrav til innhold og tidspunkt for varsling er angitt i veilederen.

7 MYNDIGHET OG INNSIGELSE

Ordningen med innsigelse skal sikre at nasjonale og vesentlige regionale interesser, og andre vesentlige interesser, blir ivaretatt i kommunale planer. Innsigelsesrundskriv [H-2/14](#) gir føringer for myndighetenes adgang til å fremme innsigelse.

Rundskriv [T-2/16](#) om Nasjonale og vesentlige regionale interesser på miljøområdet, klargjør miljøforvaltningens innsigelsespraksis. Fylkesmannen er statlig fagmyndighet for støy i planlegging etter plan- og bygningsloven, og kan fremme innsigelse til planer som medfører vesentlige avvik fra T-1442, som angitt i rundskriv T-2/16.

Vesentlige avvik fra T-1442 Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging kan gi grunnlag for innsigelse når:

1. støysonkart ikke er innarbeidet i kommuneplan/kommunedelplan på egnet måte
2. det åpnes for bebyggelse i rød støyson uten at dette er behandlet og begrunnet på en forsvarlig måte i kommuneplanen
3. støyfaglig utredning i reguleringsplaner mangler eller er svært mangelfulle
4. grenseverdiene for støy overskrides for planlagt arealbruk uten at avbøtende tiltak er tilstrekkelig innarbeidet i planen
5. planlagt arealbruk avviker fra anbefalingene i retningslinjen uten at årsakene til avviket er grunngitt og tilstrekkelig dokumentert
6. planlagt arealbruk er i strid med retningslinjene og Fylkesmannen ikke finner at begrunnelsen for avviket kan forsvare avvikets omfang